ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

№ 6. Poznań w sobotę dnia 5 lutego 1870. № 6.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: Kazimirz Koszutski, Redaktor Ziemianina, przy ul. Św. Marcina Nr. 59.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów, kwartalnie 1 złr: 80 cent: wartości austr. — Skład główny na Król. Polskie i Ces. Ruskie w księgarni i składzie nót **Maurycego Orgelbranda** w **Warszawie**. Cena roczna w Warszawie rs. 5 kop. 40; półroczna rs. 2 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 35. Z przesełką pocztą w opaskach na miejsce: cena roczna rs. 7 kop. 40; półroczna rs. 3 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 80; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Uwiadomienie.

Przypominamy Szanownym Członkom, że walne zebranie Centralnego Towarzystwa Gospodarczego rozpoczyna się dnia 7go lutego, t. j. w poniedziałek o godzinie 9 z rana uroczystém nabożeństwem w kościele farnym, poczém o godzinie 10téj nastąpi zagajenie obrad na wielkiéj sali bazarowéj według znanego porządku dziennego.

Sztuczny chów ryb w Hüningen (Huningue).

(Dalszy ciąg).

Jak agrikultura (rolnictwo) obejmuje uprawę roli, jéj zasiew, melioracyą, i wskazuje sposoby otrzymania z niéj najkorzystniejszego żniwa, tak piscikultura podaje nam środki rozmnożenia, ulepszenia i aklimatyzowania ryb przez sztuczne zapłodnienie, utrzymanie ikry w peryodzie lęgu i chów wylęgłych, o czém w dzisiajszym artykule mówić zacznę.

Ryby wód, należących do Zakładu w Hüningen, nie dostarczają potrzebnéj ilości ikry, potrzeba więc takową sprowadzać, i na ten cel przeznaczony jeden z urzędników administracyjnych, który podróżuje w czasie tarła łososi i pstrągów, — bo głównie rozmnożenie tych gatunków mają na celu, — zwiedza mianowicie wody Renu i pobocznych jego rzek, jeziora szwajcarskie, włoskie i prywatne stawy Badenii, Bawaryi i Wyrtenbergii, zapładnia na miejscu ikrę, kładzie do pudełek wysłanych zwilżonym mchem i odseła spiesznie takowe do Zakładu.

Mówiąc o zapładnianiu sztucznem, nie mogę pominąć, że manipulacya zapładniania ikry rybiéj nie odbywa się zupełnie w ten sposób, jak ją opisy i obrazy teoretyków podają, ani jest tak łatwą, jak ją przedstawili. Nasamprzód trzeba umieć rozróżnić rodzaj ryb przez samo wzięcie w rękę, aby miasto ikry nie wycisnąć mlecza, i przeciwnie. Potrzeba inaczéj odbyć tę operacyą u samca, niż u samicy; trzeba umieć ocenić ilość mlecza w stósunku do ilości ikry, albowiem ostatnia, zapłodniona za wielką dozą mlecza, wydaje same mleczaki, gdy tymczasem zadaniem jest jak najwięcéj produkować ikrzaków, chcąc rychło zarybić swe wody. Nie dość na tém, aby procedura sztucznego zapłodnienia pomyślnym uwieńczona była skutkiem, trzeba umieć ocenić stan zdrowia i dojrzałości ikry i mlecza i umieć zastósować rozmaitą miarę siły do rozmaitych gatunków ryb przy operacyi wydzielania ikry i mlecza. Często zdarza się także, iż ikra zupełnie dojrzałą i zdatną jest, jednak trudno ją z ryby wydobyć, bo kilka najpierwszych jajek, nie odłączonych jeszcze od tkanki organu, tamuje wydzielenie się reszty i te to na zawadzie będące jajka trzeba umieć usunąć bez nadwerężenia części reprodukcyjnych ryby. W końcu wspomnę jeszcze, że mylne daje pojęcie większa część książek tak przez opis, jak i podane ryciny, jakoby jeden człowiek wystarczył do operacyi. Mija się to z prawdą; ryba, trzymana tylko w jedném miejscu przy głowie, rzucałaby ogonem a tém samém rozproszyłaby na ziemię

wydzieloną ikrę a nawet uczyniła tę manipulacyą niemożebną. Rzecz ma się inaczéj: przy dużych rybach potrzeba trzech ludzi; jeden z nich trzyma rybę przy głowie, drugi przez chustkę u ogona, a trzeci z prostopadle nad naczyniem trzymanéj a objętéj oburącz wydziela ikrę tylko obu dużemi palcami; przy mniejszych rybach wystarczyć może dwóch ludzi. Drobne to i na pozór małoznaczne warunki, a jednakże od nich zależy szczęśliwe udanie się całéj operacyi.

Wracam teraz do zapłodnionéj i do instytutu nadesłanéj ikry. Wydobyta z pudełka, oczyszczona z mchu i wymyta z kurzu, przenosi się na lasy, składające się z czworobocznéj ramki drewnianéj, któréj dno jest pręcikami szklanemi przegrodzone tak gęsto, aby ikra na nich się utrzymała. Te lasy (claies) umieszczone są albo w korytkach garncarskiéj roboty, albo w drewnianych pudełkach, obitych blachą cynkową w ten sposób, że przepływająca przez nie woda wznosi się o cal nad lasy, resp. nad ikrą na nich umieszczoną. Po tygodniu spostrzegamy żółtko jajka otoczone oleistemi plamkami, które do trzeciego tygodnia rozszerzają się coraz więcéj po ikrze tak, iż po upływie tego czasu zajmują prawie dwie trzecie całéj ikry. W trzecim tygodniu pokazuje nam się linia ku jednéj stronie rozszerzona, ku drugiéj węższa, — to krzyż pacierzowy przyszłéj ryby, który przez szkło obserwowany pokazuje w rozszerzonéj części — głowie — dwa punkta białawe — oczy —, które coraz ciemniejszą przybierają barwę, aż w dwudziestym piątym dniu w dwa czarne przemieniają się punkta. Teraz już i objaw życia spostrzegamy, o czém się przekonać możemy łatwo, gdy, wziąwszy jajko w rękę i ścisnąwszy lekko takowe, widzim, jak zawarty w niém płód rzuca się z siłą na jednę i drugą stronę. Teraz nadeszła chwila najodpowiedniejsza do rozesłania ikry, która w téj epoce prawie bez szkody dla niéj ośm do dwunastu dni może leżeć w pudełku wysłaném mchem zwilżonym. Jeźli potrzeba wysełać ikrę w czasie mrozów lub do odległych miejsc, stawiają pudełko w drugie większe i obściełają przestwór między jedném i drugiém suchym mchem. Zdarza się często, że tak opatrzone pudełko stawiają jeszcze w jedno, gdy zima zbyt ostra lub droga daleka, jak n. p. do Moskwy lub Ameryki. Zauważyłem, że zapłodniona ikra powiększa się, szczególnie bezpośrednio zaraz po zapłodnieniu, jak i w ostatnich dniach przed wylężeniem, w którymto czasie jajko traci na swéj okrągłości, przybierając więcéj nieregularną formę, przyczém otaczająca je błona staje się coraz przejrzystszą i cieńszą, aż w końcu powstaje w niém otwór, przez któren po kilku godzinach pasowania się mała wychodzi rybka. Czas inkubacyi jest u rozmaitych gatunków łososi, jak i w skutek rozmaitéj temperatury wody bardzo odmienny; wystarczy dla objaśnienia, jeźli dodam, że takowy trwać może od 30—100 dni.

Od chwili rozpostarcia ikry na lasy trzeba ciągłéj nad nią pieczy; szczególnie należy wybierać jajka, które albo niezapłodnione zostały, albo dotknięte pleśnią (byssus). Jest to wielki niszczyciel jaj a nawet młodych rybek. Dotknięte tą plagą jajko wygląda jakby otoczone bardzo delikatnemi włóknami bawełny, które ogarniają i skupiają jajka sąsiednie. Skoro się więc pokaże pleśń gdziekolwiek czy na ikrze, czy na którym pręciku lasowym, trzeba natychmiast oczyścić takowe z niéj, aby zapobiedz jéj rozszerzeniu się, inaczéj wszystkie ikry zajęte zostałyby w krótkim bardzo czasie i zniszczone przez tę pasożytną roślinę.

Niektóre gatunki z nowowylęgłych łososi i pstrągów opatrzone są pęcherzem, zawierającym cały przyszły organizm wewnętrzny ryby, a który w stósunku do niéj monstrualnéj jest wielkości, bo zajmuje dwa razy większy rozmiar, niż rybka sama. Ciężar jego nie pozwala prawie poruszać się młodemu łososiowi z miejsca, a choć zbierze wszystkie swe siły i strzeli na stopę daleko, pada zmęczony i prawie bezwładny na dno wody. Inaczéj się ma z łososiem konstancyeńskim (Coregonus fera, po francusku Fera, po niemiecku Gangfisch), który, maleńkim tylko opatrzony pęcherzem, porusza się od pierwszéj zaraz chwili z wielką żywością, świecąc przytém dwojgiem swych ócz złotych. W ostatnim czasie wylęgło się tu w Zakładzie przeszło milion tychże; i prawie trudno uwierzyć, że sto tysięcy rybek umieszczonych jest w baseniku 36 stóp kwadratowych wielkim, 4 cale głębokim; ciekawie jest patrzyć, jak w gęstych masach, gdyby obłok, zaciemniają wodę i bawią widza swojemi szybkiemi ewolucyami za pokarmem, który im się daje w formie najdrobniejszego pyłku. Mógłby mi łatwo ktoś zarzut zrobić, że prawię o krociach i milionach maleńkich istót, których przecież nie podobna policzyć jak stada owiec. Uprzedzam więc słuszny zarzut, dodając, że nadesłana ikra, zanim na lasy przejdzie, zostaje odmierzoną małemi naczyniami blaszanemi, mieszczącemi po 1,000 ikry; taksamo mierzą się wszystkie jajka, które dla dotkniętéj i wyżéj wzmiankowanéj choroby usunięte zostały z aparatu. Jasną więc teraz będzie dla każdego, że po odjęciu ubytku będziemy mieli liczbę rzeczywistą zdrowéj ikry lub wylęgłych z niéj rybek. Mówiąc o łososiu konstancyeńskim, dodam, że to jest ryba, która w krótkim czasie u nas wielką będzie odgrywała rolę, albowiem jest bardzo odpowiednią dla naszych jezior. Mięso jéj nader smaczne, tak świeże, jak wędzone, a chociaż nie dosięga więcéj nad siedmnaście cali długości, może być trzymaną w wielkiéj liczbie, bo przynajmniéj 12,000 na morgę wody. Zresztą nie jest tak trudno ją chować, jak zwyczajnego łososia i pstrąga, ani wymaga tak czystéj wody, jak tamte, i nie potrzebuje być karmioną, bo żywi się sama li owadami wody, w któréj żyje. W okolicy Kolmaru są dwa jeziora: Blanc i Bleu, z których przez niegospodarstwo prawie do ostatniéj wyłowione zostały ryby. Zrobiono doświadczenie: wzięto sztucznie zapłodnioną ikrę fery i rozsiano po całéj przestrzeni tych wód; dziś widzimy te wody ożywione mnóstwem ryb tego gatunku. A więc sprawdziły się prorocze słowa Pana de Quatrefages: „Un temps viendra où l'on sèmera le poisson, comme on sème le froment.“

(Dalszy ciąg nastąpi).

Nawodnienie łąk podziemne.

1. Ogólny pogląd na ten system nawodnienia.

Dla czego jedne rośliny do wzrostu i zupełnego rozwoju nie potrzebują wcale wilgoci, dla czego inne potrzebują jéj więcéj, a inne tylko we wodzie żyć i wykształcać się mogą? jest niezbadanym i zamkniętym przed naszemi oczyma objawem natury, któren my tłómaczymy pewnemi właściwościami

roślin pochłaniania pokarmów przez jedne w stanie stałym, przez drugie tylko w płynnym, jest to jedném słowem, wyrażając się językiem uczonych, przez nich samych może niedostatecznie pojętym, jedna z własności siły życia roślin (de la force vitale des plantes).

Pewnikiem jest, że rośliny łączne do zupełnego swego wzrostu i rozwoju potrzebują wielkiéj ilości wilgoci, któréj, gdy są pozbawione, potrzeba im sztucznie dostarczyć, inaczéj obumarłyby lub téż wcale nie wzeszły. Dostarczenie téj potrzebnéj i koniecznéj roślinom wilgoci jest jedném z bezpośrednich celów nawodnienia, któren się łączy z drugim pośrednim, a tym jest: użyznienie ziemi częściami pożywnemi zawieszonemi we wodzie. Że woda, jako ślad swego przejścia przez łąkę pozostawia jéj wilgoć, to rzecz oczywista; że jednakże tażsama woda w swoim biegu ma jéj pozostawić swe w zawieszeniu będące, dla roślin przeznaczone części pożywne, to strona téj kwestyi trochę ciemniejsza, bo właśnie dziać się powinno przeciwnie, woda bowiem nietylko, że łące nic pozostawić nie potrzebuje, lecz owszém może ją spłókać, zmyć, rozpuścić wszystko w sobie i w biegu unieść ze sobą. Tu jest prawdziwy rdzeń kwestyi nawodnienia, od któréj zawisło całe udanie się téj tak kosztownie przeprowadzonéj melioracyi.

Nawadniamy dwojakim sposobem: zatrzymując wodę na najwyższém miejscu łąki i rozprowadzając ją po całéj powierzchni takowéj sztucznemi lub naturalnemi sposobami, lub téż zatrzymujemy tę wodę przeciwnie w najniższych miejscach łąki i podnosimy ją wstecz biegu za pomocą śluz i grobli, aż cały obszar łąki nie pokryje się płaszczyzną wody mniéj-więcéj grubą. Jeżeli grunt łąki jest przepuszczalny a spód piaszczysty, wszystko wtedy idzie jak najskładniéj, i takiemu nawodnieniu w jakikolwiek sposób przeprowadzonemu rokować można dobre skutki i obfite zbiory, bo woda, czy to zraszając ziemię, czy ją zalewając, wsiąka w jéj pory i nie pozostaje w nich, lecz swoją ciężkością obniża się bez przeszkody, przechodzi jakby przez filtr i wtedy, pozostawiając łące wilgoć i wszelkie zawieszone w niéj części pożywne, wchodzi do kanału czyściejszą, aniżeli wpłynęła na łąkę; po całkowitém opuszczeniu zaś wody na wiosnę ona jeszcze nie pozostaje w porach ziemi, lecz owszém ustępuje z nich, dając przystęp powietrzu podówczas ciepłemu już, przez co proces rozwijania się rośliny odbywać się może zupełnie normalnie, bo woda przyniosła jéj i wilgoć i pożywienie. Są przynajmniéj po temu wszelkie szanse, jeżeli nie pewności, bo woda dopełniła obu warunków dokładnego nawodnienia. Rzecz jednakże tak się nie dzieje, jeżeli grunt jest nieprzepuszczalny, a spód złożony z gliny, marglu lub torfu.

Wpuściwszy wodę na taką łąkę, cóż się dziać będzie? Wchodzić ona zacznie najpierw w otwarte jéj pory dopóty, dopóki ich wszystkich nie wypełni zupełnie tak, jak suchą gąbkę, poczém, gdy ta woda nie znajduje odpływu spodem, bo grunt jest nieprzepuszczalny, musi spływać po powierzchni łąki, jakby n. p. po desce, nie przynosząc roślinom najmniejszéj korzyści, owszém szkodząc im, bo wtedy to ona działa zupełnie naturalnie wymywając, rozpuszczając i zabierając ze sobą części dla roślin najkosztowniejsze. Zatrzymajmy przypływ wody na łąkę lub ją z niéj spuśćmy, wtedy ta woda, która pory łąki zapełniła, jeszcze z nich nie ustąpi, owszém pozostaje tam aż do wyparowania przez ogrzewające słońce. Wiemy dobrze, jakie skutki dla roślin przynosi podobne wyparowanie wody i jakie skutki za sobą pociąga podobne stagnacyjne zatrzymanie wody w porach ziemi. Łąkę zamiast polepszyć, pogorszyliśmy.

Zestawienie tych dwóch przypadków prowadzi do wyniku, że można zrobić dobre nawodnienie, lecz można nawodnieniem i szkodzić łące.

Cóż uczynić, aby łąki ze spodem nieprzepuszczalnym po nawodnieniu ich zrobić produktywniejszemi?

Oto spód nieprzepuszczalny za pomocą rowów otwartych lub krytych przemienić na przepuszczalny i zmusić wodę do filtrowania się przez łąkę i przechodzenia jéj spodem. Za wzór podobnego rodzaju nawodnienia przytoczyć mogę nawodnienie przezemnie wykonane w 1862 roku w majętności Koberwitz pr. Donislau za Wrocławiem, gdzie wychodząca z cukrowni, na obszerną skalę urządzonéj, woda zalewa zdrenowane łąki, opodal w parku położone. Brudna woda, odchodząca z płóczkarni aparatu krystalizacyjnego i maszyny parowéj, wychodzi drenami, po przejściu przez łąkę, źródlano-czystą, pozostawiła ona wszystkie swe pożywne części, a łąka ta 5 do 6 razy koszona rocznie wydaje w przecięciu 20 centn. siana na morgę za każdym zbiorem.

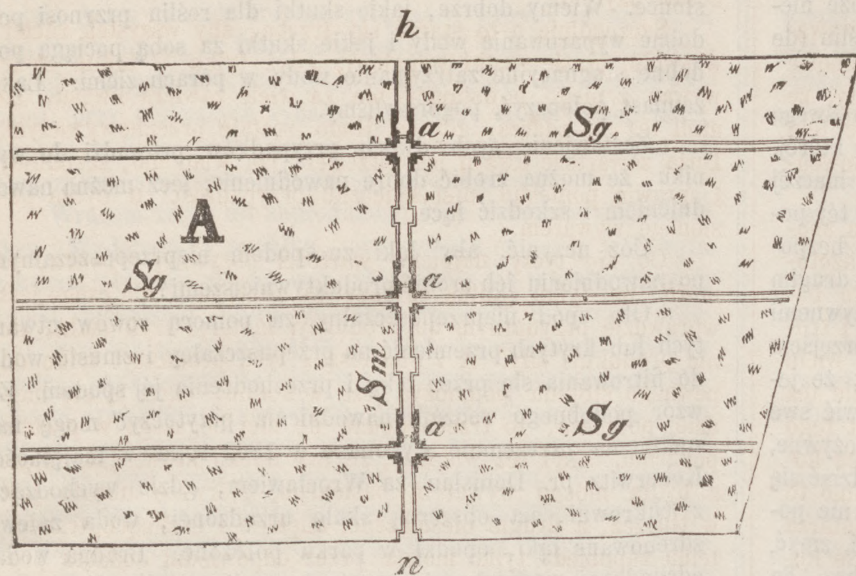
Podobną łąkę chce urządzić na rok przyszły w swéj majętności Obiezierzu P. Hipolit Turno, używając do nawodnienia wodę z gorzelni odchodzącą.

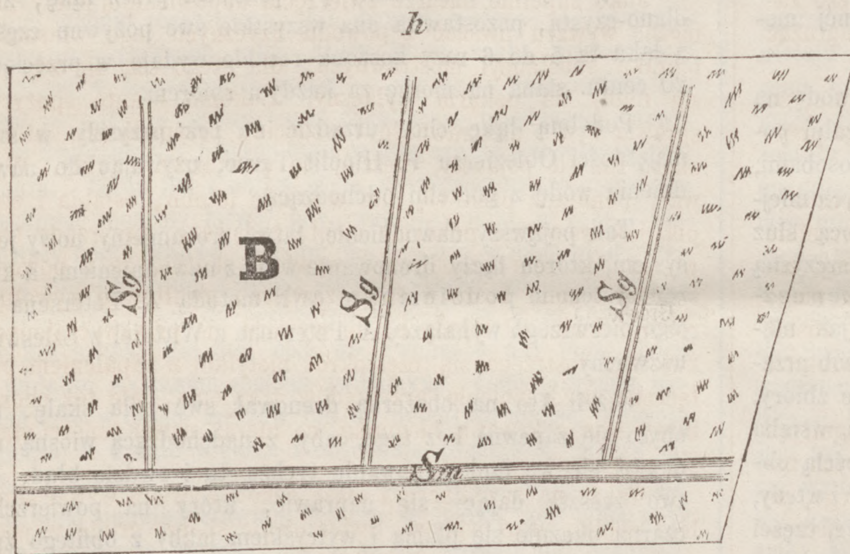
Tak pojąwszy nawodnienie, łatwo zrozumiemy nowy jego system, któren łączy drenowanie wraz z nawodnieniem, a któren systemem podziemnym czyli metodą A. Petersena od jego pierwszego wynalazcy A. Petersena z Wittkiel w Szleswigu nazwiemy.

Jeżeli kto na obszerną drenował swe pola skalę, nie obyło się zapewne bez tego, aby z nadchodzącą wiosną nie okazał się we funkcyonowaniu tychże tu i owdzie błąd, łatwo zresztą dający się naprawić, który na powierzchni czarną okazuje się plamą i wytryskiem jakby z obfitego źródła wody, a jest przyczyną przypadkowego zatkania się jednego lub dwu drenów i zatamowania płynąć mającéj w nich wody. Umyślne zatrzymanie takie wody w drenach, wypełnienie nią wszystkich szczelin i por ziemi, i nadto doprowadzenie jéj osobnemi do tego przyrządami aż na powierzchnią łąki, aby późniéj rowkami poziomemi rozlewać się mogła po całym jéj obszarze, oto podstawa nowego systemu nawodnienia. Warunek, ale warunek niezbędny jednakże, aby téżsame dreny wedle naszéj woli raz działały jako dreny rozprowadzające wodę we wnętrze łąki, drugi raz, aby z niéj nadmiar wilgoci odprowadzały, a zmiana ta odbywa się za pomocą osobnego przyrządu, któren klapą lub wentylem nazwiemy.

Zwykłe drenowanie, po polach przeprowadzane, nie odpowiadałoby w żaden sposób tym dwom warunkom osuszania i zalewania, bo w drenowaniu pól najpierwszym celem jest jak najszybsze odprowadzenie nadmiaru zaskórnéj wody, a więc kierunek pojedyńczych drenów *Sg Sg* (fig. *B*) z góry *h* prosto na dół *n* podług linii największego nachylenia się powierzchni ziemi (suivant la ligne de la plus grande pente), dreny zaś zbiorowe *Sm* idą najniższemi miejscami powierzchni

odprowadzając co prędzéj wodę do rowu otwartego bez żadnéj ku temu przeszkody.





W nawodnieniu podziemném rzecz się ma przeciwnie, bo tu chodzi najpierw o jednostajne i stósowne rozprowadzenie wody nietylko na powierzchni łąki, ale i w jéj wnętrzu, późniejsze osuszenie i odprowadzenie wody jest już drugim warunkiem tego systemu; dla tego téż dren zbiorowy *Sm* (fig. *A*), którен tu jest zarazem drenem doprowadzającym wodę ze zbiornika powyżéj położonego, idzie miejscami najwyższemi powierzchni łąki, zatém właśnie kierunkiem drenów pojedyńczych *Sg Sg* (fig. *B*) zwykłego drenowania, przeciwnie zaś dreny pojedyńcze tu *Sg Sg* (fig. *A*) przybierają kierunek dawnego zbiorowego drenu, czyli że te dreny idą prawie poziomo, t. j. z bardzo małym z obu stron ku *a a a* nachyleniem.

W miejscach zetknięcia się drenów pojedyńczych ze zbiorowemi osadzają się owe klapy czyli wentyle, których opisem zajmę się w drugim rozdziale niniejszéj pracy.

Przypuśćmy, że w miejscu *h* (fig. *A*) jest przypływ wody ze zbiornika powyżéj powierzchni łąki położonego, to zamknąwszy w górnym *a* klapę, woda w obu powyżéj położonych drenach pojedyńczych *Sg Sg* i drenie zbiorowym pomiędzy górnym *a* a *h* podnosi się a wypełniwszy je przez zetknięcia takowych, poczaie przesiąkać w pory ziemi dopóty, dopóki ich kompletnie nie nasyci, poczém woda wyleje się osobnym do tego przyrządem na powierzchnią łąki, aby zrosić za pomocą rowków poziomych cały jéj wierzchni obszar. Chcąc nawodnić drugą część łąki, otwieramy klapę w górnym *a*, zamykamy ją w środkowym, woda schodzi z górnego w poniżéj położony i działa taksamo, jak poprzedniego razu, lecz już wtedy w górnym *a* dzieje się rzecz zupełnie przeciwna. Woda ustępuje najpierw drenami górnemi *Sg Sg*, mającemi nachylenie ku *a*, w ślad za nią postępuje i cała woda pory i szczeliny nasycająca, zostawiając w nich swe części pożywne, nakoniec i schodzi woda, przesiąkając całą warstwę łąki, i z jéj powierzchni. Teżsame dreny, które przy zamknięciu górnéj klapy *a* funkcyonowały jako dreny rozprowadzające, obecnie osuszają całą jéj powierzchnią, gdy tymczasem średni odcinek łąki właśnie jest pod wodą, aby znów być osuszoną, skoro otworzymy środkowy wentyl i zamkniemy dolny, lub téż nakoniec pootwieramy wszystkie wentyle.

Objaśniwszy w ten sposób metodę nawodnienia podziemnego, będę się starał w części drugiéj niniejszéj pracy opisać szczegółowo wszelkiego rodzaju przyrządy do tego systemu należące i dać opis podobnego nawodnienia właśnie w robocie będącego na dobrach Szołdry.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Uwagi nad wywarem z ziemniaków.

Wpływu, jaki wyrabianie okowity z ziemniaków na dochód wsi a mianowicie pozostające od téj fabrykacyi resztki na obfite wyżywienie inwentarza wywierają, nie potrafi ten w zupełności ocenić, kto nie był czas niejaki w gospodarstwie z znacznym obrotem gorzelniczym. Kto mu się zaś przypatrzył, musi przyznać, że, jakkolwiek znaczna część ziemniaków przez przemianę mączki w cukier a następnie w alkohol ginie, inwentarz na tém nic nie traci, ale nawet dobrze wychodzi.

Twierdzenie, jakoby spasanie wprost ziemniaków, jeżeli nie większą, to przynajmniéj równą przynosiło inwentarzowi korzyść, nie da się bynajmniéj usprawiedliwić. Pasienie ziemniakami tylko w takim razie opłaci się należycie, jeżeli się doda dostateczną ilość pokarmów proteinowych; nie jest to atoli tak łatwo wykonać, zważywszy na znaczną ilość proteinu potrzebnego do ustanowienia właściwego stósunku materyi pokarmowych, albowiem wiadomo, że szefel ziemniaków wymaga co najmniéj dodatku dwóch funtów proteinu. Potrzeby téj nie jest w stanie nawet najznaczniejsza uprawa roślin pastewnych pokryć, a ztąd wypadałoby naturalnie przymieszywać ziarna i inne w azot bogate pokarmy, co zaś niekoniecznie wypada na naszą korzyść, lubo z innéj strony,

nie zachowując normalnego stósunku w paszy, tracimy bezpowrotnie część mączki, która niestrawiona bezużytecznie z exkrementami odchodzi.

Inaczéj rzecz się ma, jeżeli zamiast ziemniakami wywarem pasiemy, który, zawierając wszystkie związki proteinowe zacieru, stanowi pokarm tak dalece w protein bogaty, że służyć może do ulepszenia chudych pokarmów i daje tém samém sposobność zużytkowania słomy i plew przez inwentarz w niezwykłych rozmiarach.

Jeżeli ważną jest okoliczność, że wywar nastręcza sposobność do uregulowania stósunku w paszy pomiędzy azotowemi i bezazotowemi żywnościami, to zarazem i na to baczyć wypada, że zaparzenie wszystkich nieskupionych i trudnych do rozpuszczania pokarmów gorącym wywarem wiele się przyczynia do uczynienia nietylko pożywniejszéj, ale też zarazem smaczniejszéj i pożyteczniejszéj karmi. Wprost tego nikt nie zaprzecza, atoli słyszymy nieraz twierdzenie, że korzyści z gorzelnictwa na gospodarstwo spływające pomimo to są zwodniczemi, gdyż wywar nadweręża zdrowie inwentarza tak dalece, że ztąd pochodzące straty niweczą wszelkie korzyści. Jakkolwiek przyznać można, że czasami zachodzą takie przypadki, to jednakże z drugiéj strony stanowczo zaprzeczyć trzeba, iżby wywar bezwarunkowo miał zagrażać zdrowiu inwentarza.

Przypatrzywszy się bliżéj, przekonamy się dowodnie, że nie pasienie wywarem, ale głównie złe użycie takowego przyczynić się może do nadwerężenia zdrowia.

Ponieważ, jak wiadomo, wywar prócz kwasu mlecznego i octowego obok cokolwiek fuzlu i wody zawiera wszelkie związki proteinowe zacieru, jakotéż nieco mączki, gumy, alkoholu i wszystkie łupiny, włókna i sole, musi na niego oczywiście bardzo oddziaływać materyał, z którego został osięgnionym, jakotéż sposób zacierania i robienia a wreszcie sposób i czas jego zachowania.

Jeżeli wywar pochodzi z niedojrzałych lub nagniłych albo takich ziemniaków, które kły popuszczały, których zatém substancya pewnéj zmianie uległa, to nic dziwnego, że nietylko nie sprzyja inwentarzowi, ale też wywołuje niebezpieczne choroby.

Jako najpożywniejszy i inwentarzowi służący można zatém tylko taki wywar uważać, który pochodzi z zupełnie zdrowego materyału, co wydał zarazem, ile możności, jak najwięcéj okowity. Okoliczność ostatnia dla tego jest ważna, że w takim razie fermentacya musiała się odbyć jak najdokładniéj, w następstwie czego wszystek cukier w alkohol się przemienił.

Jeżeli przy zacieraniu uchybienia zachodzą, n. p. jeżeli ziemniaki źle zgniecione zostały albo przy zacieraniu były za zimne, w skutek czego dużo mączki pozostało nie rozłożonéj; albo téż, jeżeli temperatura przy zacieraniu za wysoką była, a ztąd w miejsce cukru dużo gumy się utworzyło, — natenczas staje się wywar, jakkolwiek wydatek okowity z zacieru był mały, nietylko zdrowym dla inwentarza, ale też bardzo bogaty w materye pożywne. To jednak niczego nie dowodzi i nie sprzeciwia się bynajmniéj naszemu twierdzeniu, że wywar, który oddał najwięcéj okowity, pomimo to jest najzdrowszy i najpożywniejszy. Samo się przez się rozumie, że tylko o normalnych stósunkach może być mowa, i że przypadki wyjątkowe nie zasługują na uwzględnienie, gdyż każdy właściciel w własnym o to starać się musi interesie, aby wywar dopiero po zupełném wyciągnieniu okowity na karm' został użytym.

Szczególnie o to starać się trzeba, aby wszystek zacier w swoim czasie został wypalony, gdyż tylko w takim razie wywar z niego powstający nie za wiele zawiera kwasu, co atoli téż się zdarza, gdy za długo zostaje przechowywanym. Duża zawartość kwasu jest przecież, jak wiadomo, szkodliwą i sprawia poniekąd niebezpieczne przypadłości u bydła pasionego wywarem.

Co się tyczy najpierw wartości pożywnéj wywaru, to można mu tylko skutek extenzywny przypisać, dla czego jest wprawdzie przydatnym do produkcyi materyi czyli ciała, ale nie produkcyi siły. A i pierwszą z tych produkcyi tylko do pewnego stopnia pomnożyć jest w stanie; chce ją się bardziéj podnieść, to trzeba dodać do niéj bogatego w protein pokarmu. Ztąd téż widzimy, że tak mleko krów, jak mięso z bydła mocno wywarem pasionego, pierwsze ubogie jest w tłuszcz, a drugie niesmaczne, miękkie i cuchnące tranem; temu zapobiedz tylko można przez odpowiedni dodatek proteinu do paszy.

Jako zupełnie naturze zwierzęcia odpowiedniéj paszy nie można wywaru uważać z powodu fizycznych jego własności i braku substancyi niestrawnych, dla czego téż nie zda on się nigdy na pokarm wyłączny. Łakomo i suto spożyty, sprawia bydłu niestrawność i wzdęcie, przypadłości, które, skoro raz się pojawiły, częściéj się powtarzać zwykły. Wywar, ponieważ pasie się nim w stanie letnim, osłabia i stępia, jak wszystkie pokarmy ciepło zadawane, przyrządy trawienia, co tém szkodliwsze wywiera skutki, że z powodu kwasów i soli, które w sobie zawiera, gwałtowne wywołuje rozdraźnienie. U młodych, do wywaru nie przyzwyczajonych zwierząt dostrzega się częstokroć nietylko z zapaleniem połączone rozdraźnienie przyrządów trawienia, ale też chorobliwy stan z krwawą biegunką, co nieraz nawet śmierci staje się przyczyną.

Także na asymilacyą i masę soków wywiera wywar silny, lecz rzadko błogi wpływ. Świerzbienie skóry, gruda w pęcinach, sparaliżowanie młodych zwierząt przy dydku, choroby płuc i wątroby i t. p., są to przypadki często się pojawiające. Mianowicie obawiać się ich trzeba, pasąc wywarem z niedojrzałych albo z przerosłych (w kopcach lub sklepie) ziemniaków.

Jeżeli wywar zawiera jeszcze w sobie nie mało alkoholu, to skutek jest temu właściwy, połączony zawsze z zapaleniem i nieczynnością kanału trawienia (z zatwardzeniem) i często śmierć sprawiający. Zdaje się, że zachodzi natenczas zatrucie alkoholem.

Pomimo wszystkich tych szkodliwych własności można przecież wywar wszędzie jak najlepiéj zużytkować, skoro tylko jest dobrym i w miarę wraz z potrzebnym przydatkiem proteinowców dawany.

Tak pod względem ekonomicznym, jak dyetetycznym najwłaściwiéj jest używać wywaru do zaparzania suchéj paszy, jako to sieczki, plew i t. p. Twarda słoma, któréj słaba wartość pożywna mniéj pochodzi z braku materyi pożywnych, jak raczéj z tego, że takowe nie mogą być należycie wyzyskiwane, zyska przez taką poprawę niechybnie na wartości. Zarazem traci wywar, łącząc się z suchą paszą,

swą ostrość, a przez to nie draźni tyle przyrządów trawienia i nie przyczynia się do chorób z zbyt nagłego pożywania go pochodzących.

Skoro się zaś nie da tym sposobem paść wywaru, to przynajmniéj nie powinno zbywać na suchéj obok niego paszy, a w razie, gdy się zamierza w większych ilościach go dawać, trzeba bydlę do niego zwolna przyzwyczajać.

Wywar im świeższy, tém lepszy, bo nie zaczął jeszcze kisieć, czemu najłatwiéj czystością statków, jak koryt, węborków i t. d. zapobiedz można.

Jeżeli jest dobry, nie potrzeba go roztwarzać, natomiast zaleca się go studzić, gdy ma służyć za napój, gdyż w takim razie mniéj zaczepia płuca i przyrząd trawienia.

Z ziemniaków, które kiełki popuszczały, z największą tylko ostrożnością używać można wywaru, również jak z nagniłych lub nadpsutych. Wywar zaś źle wypalony, t. j. w którym dużo alkoholu jeszcze się mieści, powinien być wodą mocno roztworzony.

Wywar z ziemniaków, które już puszczają, staje się mniéj niebezpiecznym, gdy się takowe z kłów poprzednio oczyściło.

Im bliżéj lata, tém niebezpieczniejszy jest wywar taksamo, jak gdy się kwaśnego, stęchłego siana przydaje.

Krowom lub maciorom ciężarnym nie powinno się wywaru albo wcale dawać albo tylko w małéj ilości w połączeniu z sieczką.

Ponieważ wywar zbyt słabo żywi i robi zwierzę ociężałém, nie jest przydatnym wcale dla koni do pracy usilnéj przeznaczonych; koniom zaś mało i wolno pracującym można sieczkę polewać, licząc 10 do 15 kwart na każdego. Większe ilości stósowne są tylko dla starych, zniszczonych koni.

Najlepiéj opłaca się wywar dawany krowom dojącym i opasom, gdyż działa, jak to już wspomnieliśmy, przeważnie na produkcyą materyi; nie musi atoli przechodzić $1/3$ a najwyżéj $1/2$ całéj racyi pokarmowéj. Stósownieby zatém było dawać wywar z podwójnéj ilości ziemniaków w surowym stanie zwykle zadawanych. Opasom daje się zazwyczaj tyle wywaru, ile zechcą, to jednak nie słusznie, gdyż wywar bez dodatku suchéj paszy, zawierającéj protein, w żadnym razie nie wystarczy*), tuczy wolno i niedostatecznie.

Z powodu draźniącéj jego własności można także skutecznie używać wywaru jako lekarstwa. Pasąc nim z wiosny i na jesień w czasie zimnym i słotnym, często zapobiega się niejednéj chorobie w skutek takiego powietrza powstałéj. Taksamo działa wywar pomyślnie u zwierząt przeżuwających, przeciw robakom płucowym i t. p. a u koni przeciw zołzom lecz w stanie, ile możnożci, ciepłym. Wreszcie przy sztywności i nabrzmiałościach nóg, mianowicie u koni, skutecznie służyć może wywar do obkładania i obmywania.

A. L.

*) Przeciw nieopatrznemu i szkodliwemu pasieniu bez zachowania właściwego stósunku materyi pokarmowych strzegą najlepiéj Normy Grouvena. Zobacz w broszurze odnośnéj A. Lubomęskiego.

Przyp. Redakcyi.

O owcach i stanowisku ich w gospodarstwie.

(Dokończenie).

Zastanowiwszy się teraz bliżéj nad szczegółowém postępowaniem przy praktycznéj hodowli owiec, dostrzeżemy, że cel hodowli i dążności w rozlicznych naszych owczarniach mogą też być rozmaite. Przedewszystkiém ilość zwyczajnych naszych krajowych owiec, jak i tych, które do pewnego dopiero stopnia są uszlachetnione, jest jeszcze tak wielką, że o wiele przewyższa liczbę owiec czystéj krwi merynosów. Pierwszém więc w każdym razie będzie zadaniem takie owce ordynaryjne poprawiać, uszlachetniać, i to za pomocą parzenia z baranami czystéj krwi merynosów, lub też w części już uszlachetnione daléj poprawiać i coraz więcéj ustalać, — konsolidować. Do tego celu dzisiaj zbiegiem okoliczności właściciel gromady dążyć powinien, do celu, który, jak już wyżéj się rzekło, bynajmniéj nie jest łatwym. Należy nadewszystko wyrobić sobie z góry jasne pojęcie, co właściwie chcemy osięgnąć, jaki rodzaj wełny, jaki typ charakterystyczny zamierzamy nadać gromadzie, gdyż najważniejszém jest zadaniem hodującego od samego początku właściwy uczynić wybór w trykach rozpłodowych, aby następnie zawsze tylko trykami tegosamego typu i charakteru, dla osięgnięcia z taką zwykle trudnością i mozołem przychodzącego przymiotu ustalenia rasy, mógł operować. Ustalenie rasy, konsolidacya jest to utrwalenie przymiotów charakterystycznych pewnéj liczby zawsze sobie równych generacyi przodków w potomku, przez które tenże zdolnym jest tak w sobie utrwalone czyli skonsolidowane przymioty charakterystyczne na swoje znów potomstwo z pewnością przelewać.

Ustalenie rasy jest jedną z kardynalnych zasad hodowli; bez tego przymiotu, przynajmniéj w jedném z parzonych zwierząt, nawet mowy być nie może o racyonalnéj hodowli. Wiemy to z chowu wszystkich innych zwierząt, koni n. p. Któż, mając do wyboru dwa ogiery, jednego rasowego, ukonsolidowanego, ze znanéj czystéj krwi stadniny, drugiego niepewnego pochodzenia, któremu zresztą, tak co do budowy i kształtów form, jak i funkcyi żywotnych, nic nie ma do zarzucenia, — wybierze ostatniego, choćby on i piękniejszym był od pierwszego?

Bardzo ustalonemi są zwyczajne owce nasze krajowe, gdyż od wieków nieomal w jednéj hodowane rasie, często nawet w jednéj famili, pozostały bez żadnéj przymieszki krwi obcéj. To też przedstawiają one nadzwyczaj silny opór poprawiania ich przez inne szlachetniejsze rasy. Zachodzi tu zacięta walka wrodzonych przymiotów obudwóch stron ze sobą, a zwycięstwo odnoszą te, które dawniéj i silniéj ustalone. Mnóstwo mamy przykładów, jak nieraz owce po najpiękniejszych trykach rasy merynosów jeszcze w trzeciéj, w czwartéj, a nawet i w piątéj generacyi wydatny typ owcy krajowéj na sobie noszą. Widzimy ztąd, jak wielkiéj wagi jest rzeczą przy wyborze i zakupywaniu tryków nietylko na własne ich indywidualne zważać przymioty, ale mianowicie na ich pochodzenie, na długi, ile możności, szereg nieskazitelnych przodków zwracać należytą uwagę.

Ważném następnie jest zadanie hodownika, aby tenże nigdy nie spuszczał z oka raz wytkniętego celu i bez wahania się raz na tę, raz na ową stronę, konsekwentnie trzy-

mał się swéj zasady, oraz i to, aby z największą bacznością starał się unikać użycia kiedykolwiek różnorodnych tryków rozpłodowych, niechybnie bowiem przy podobnych zmianach na to może być przysposobionym, iż tak w hodowli owiec, jak wszystkich innych zwierząt nastąpi pewna stagnacya w rozwoju dalszego postępu albo, co gorsza, może nawet cofnąć się i od celu utworzenia gromady wyrównanéj i ustalonéj coraz więcéj i więcéj się oddalać.

Gdy wszakże sztuka hodowania głównie na téj tak prostéj w rzeczy saméj, a jednakże z drugiéj strony trudnéj w praktycznéj zastósowaniu polega zasadzie, aby takie wybrać barany i maciory i z sobą połączyć, które najwięcéj sobie są odpowiednie i do wydania potomstwa, z poprawnym i wyrównanym charakterem wełny, przydatne, to klucz do téj zagadki leży bezwarunkowo w dokładnéj znajomości zasad hodowli, w biegłości ocenienia dobrych i złych przymiotów i własności, oraz w umiejętności praktycznego zastósowania tych wiadomości. O ile ważną i zasadniczą regułą jest to, że równe z równém daje równe, o tyle regułę tę rozszerzyć należy i zastósować do stósunków rasy i krwi, jakotéż do charakterystycznych przymiotów indywidualnych, mogą bowiem dwa zwierzęta mieszane wydać płody przypadkowo piękne, nadzwyczaj sobie zewnętrznie podobne, równe, które wszakże, gdybyśmy je chcieli z sobą łączyć, bez względu na ich stósunki rasy i krwi, najmniejszéj nawet nie dadzą gwarancyi, iż się w swojém potomstwie rzeczywiście odrodzą.

Przy wyborze zwierząt, mających być ze sobą łączonemi, trzeba nadto z szczególniejszą troskliwością unikać tego, aby nigdy nie łączyć ze sobą takich, które tesame wady posiadają, doświadczoną bowiem jest rzeczą, iż potomstwo we wszystkich podobnych przypadkach tesame wady w wyższym jeszcze daleko stopniu po rodzicach odziedzicza. Reguła ta nie jest naturalnie bez wyjątków i spotęgowanie to nie koniecznie w arytmetycznéj przelewa się progresyi na następne generacye w razie łączenia zwierząt podobne mających wady, zawsze jednak takie przypuszczenie arytmetycznéj progresyi w dziedziczeniu rozlicznych ułomności uprzytomnia szkodliwe skutki podobnych uchybień w hodowli w nader dobitny sposób i chroni od takowych, złe przymioty mogą bowiem być dwojakie: albo li tylko osobiste, przypadkowe, albo też wrodzone całéj familii pewnego zwierzęcia, w którymto razie przypuszczenie jest naturalnie o wiele prawdopodobniejszém, że podobne wady tém pewniéj przeleją się na potomstwo. Wada indywidualna przeciwnie często jest zupełnie przypadkową, to też w bezpośredniém potomstwie rzadko jest uwydatnioną a w następnych generacyach prawie zawsze się zaciera. Regułą zatém być powinno prędzéj skłonić się do użycia zwierzęcia rozpłodowego z lekką wadą z familii znanéj ze szlachetności i czystéj krwi, jak zwierzę najpiękniejsze, najokazalsze z familii, która tęsamą wadę dziedzicznie posiada. Mamy w rzeczywistości bardzo wielką liczbę dowodów, z jaką uporczywością familijne przywary, nawet w najodleglejsze pokolenia w gromadach się przenoszą; dość jest przytoczyć owe rudawe i czarne plamy na uszach, nogach i pyskach u nowoulęgłych jagniąt, któreto ślady zawsze i wszędzie się pojawiają.

Najpewniejszym do usunięcia złych przymiotów środkiem jest jak najtroskliwsze wybieranie do parzenia takich zwierząt rozpłodowych, które w tym właśnie punkcie wybitną normalnością i niewątpliwą dokładnością się odznaczają. Jeśli przeto maciora jaka ma runo lóźne, rozwiane, potrzeba dla niéj przeznaczyć barana z runem zbitém, zamkniętém; albo jeśli wysokie nadto ma nogi, jeśli jest szczupłą, wątłéj budowy, trzeba na nią barana z silną, szeroką budową, na niskich i mocnych nogach i t. p. Postępując w ten sposób w hodowli, nie można wszakże pewnych przekraczać granic, aby nie popaść w jednostronność, należy koniecznie harmonijną całość miéć na oku i nie powinno się nigdy jednych własności kosztem drugich wykształcać.

Streściwszy w kilku słowach wszystko to, cośmy powyżéj wyłuszczyć się starali, dojdziemy do tego ostatecznego rezultatu, że pierwszym warunkiem racyonalnéj hodowli jest ustalenie rasy, oraz własności przelewania przymiotów charakterystycznych na potomstwo; najgłówniejsze zasady parzenia są te, że równe z równém daje równe, nierówne zaś z nierównemi, t. j. przeciwne własności wyrównywają się.

Szczęściem poprawianie i uszlachetnianie naszych owiec o tyle jest dla nas ułatwionem, iż mamy dzisiaj już dość znaczną pomoc w niektórych znakomitych i bardzo szlachetnych owczarniach, produkujących piękne i zdatne reproduktory, mianowicie w Wielk. Ks. Poznańskiém, z których pierwszorzędne, wyżéj już wspomniane Kopaszewo i Kotowo, Oporowo pod Wronkami hr. M. Kwileckiego, Dobrojewo tamże hr. Stefana Kwileckiego i inne, tak że wykonanie tego zadania zależy głównie od położenia finansowego właściciela gromady, wymagającéj uszlachetnienia, czy tenże chce i może robić nakłady na zakupywanie tryków szlachetnéj krwi lub też kontentować się musi materyałem z mniéj szlachetnych owczarń, które wprawdzie taniéj od tamtych sprzedają swoje barany, ale też te po większéj części nie dają pewności ustalenia rodu, lubo i pomiędzy temi drugorzędnemi owczarniami znaleść można bardzo racyonalnie i systematycznie hodowane stada, które w danych okolicznościach wystarczającém mogą być źródłem.

Przy pomocy takich szlachetnych zarodowych owczarń może właściciel gromady zwyczajnych owiec, skoro tylko obeznanym jest gruntownie z zasadami racyonalnéj hodowli i jeśli zbyt gwałtownych nie pozwoli sobie skoków, z czasem bez nadto wielkich trudności i ofiar dojść do wyhodowania pięknéj i wyrównanéj gromady według dzisiajszych dążności i wymagań, przyjść bowiem może do gromady uszlachetnionéj przez ciągłe krzyżowanie swoich maciór z baranami, mającemi wszystkie te przymioty i własności, na których chwilowo maciorom jego zbywa, a któreby chciał na przyszłość w nie wcielić.

T. Karczewski.

Korespondencye rolnicze.

Propozycya.

Z okoliczności nieprzewidzianych od 24 maja 1865 roku zmuszony zostałem zamieszkać w Wielk. Ks. Poznańskiém, i z tych to powodów i konieczności rozglądałem się w różnych okolicach co do gospodarstwa rolnego, a poznawszy poniekąd

zwyczaje tu zaprowadzone, gospodarować zacząłem, w czém największą uważam dla siebie przyjemność. Gdy ściśle każdy szczegół gospodarstwa rolnego badać zacząłem tak pod względem przemysłowym, jakotéż różnych ciężarów na gospodarstwo nałożonych, gdy daléj przypatrywałem się z bliska i opodal całemu ruchowi skrzętnemu a często i nieskrzętnemu, zauważałem z rozwagą bieg manipulacyi, to przyznać muszę, że właściciel gospodarstwa rolnego ma tutaj o czém czujnie myśleć i trzymać wszystko nietylko w rygorze, ale nadto w ścisłym obrachunku, aby nie przekroczyć granicy możliwych wydatków.

Lubo gospodarowanie pod względem ekonomicznym w Wielk. Ks. Poznańskiém zasługuje poniekąd na uwagę, to jednak nie wszędzie zaliczam specyalność rachunku do wysokiéj potęgi i dla tego nie wszystkim przyznaję skrupulatność onego, albowiem z takichto zapatrywań i nabranego przekonania z niektórych okoliczności pozwalam sobie podać pod wysoką rozwagę walnego zebrania Towarzystwa Agronomicznego dwa pytania następujące:

1. Dla czego od gradobicia płacą się wysokie kwoty, skoro nader małą kwotą można być zabezpieczonym?
2. Dla czego gospodarstwa zabezpieczają się tylko w dyrekcyi ogniowéj? i gdzie po pogorzeli zakupić paszę nieodzownie potrzebną? skoro i téj niedogodności zaradzić można bez naruszenia znacznego kapitału.

W rozwinięciu pierwszego i drugiego pytania, chroniąc się wydatku znacznego na gradobicie, propozycyą moją zamieszczam, jak następuje:

Co do 1go. Dajmy na to, że połączymy dwa powiaty graniczące z sobą dla większéj przestrzeni pod względem wysiewów większych, najmniejszych a nawet hubiarskich osad różnéj narodowości. W powiecie każdym obiera się trzech obywateli jako delegowanych na rok jeden. Ci obowiązani są przekonać się o wszystkich gospodarstwach stowarzyszonych, sporządzić wykaz wysiewów ozimych i jarych, — prócz rzepiu, który wyłącza się od zabezpieczenia stowarzyszonych, — i takowy w trzech exemplarzach zachować. Jeżeli gradobicie nastąpi, poszkodowany bez straty czasu osobiście lub piśmiennie powiadomić winien delegowanego najbliżéj mieszkającego, który po takiém zawiadomieniu porozumieć się obowiązany bez straty czasu z delegatami w swoim powiecie, celem zebrania się pospiesznego na grunt dotknięty gradobiciem i oszacowania szkody ściśle i sumiennie. Po dokonaniu szacunku robi się rozkład stósownie do wysiewów na ten cel poprzednio zebranych i spiesznie powiadomia się stowarzyszonych, ile na każdego wyrachowana składka w ziarnie lub gotowiznie, rozumie się po potrąceniu sprzętu, młocki i wywózki, przypada. Każdy stowarzyszony obowiązany odstawić na grunt rozkładem przeznaczone ziarno lub pieniądze w terminie zakreślonym, a gdy znaczne uszkodzenie pokaże się w słomie, takową również ocenić na centnary i w naturze podług rachunku sporządzonego na miejsce w czasie właściwym odstawić, aby gospodarstwo na kulturze nie cierpiało.

Co do 2go. Co do pogorzeli. Zabezpieczenie od ognia podług istniejących prawideł tak inwentarza żywego, jak martwego i krescencyi jest koniecznėm, jednak zabezpieczenie słomy oddzielnie pomiędzy rolnikami stowarzyszonymi być powinno, aby pominąć, że tak powiem, żebraninę paszy lub oddanie inwentarzy do wyżywienia, zdając się na łaskę i niełaskę przymuszonéj grzeczności. Zkąd bowiem w razie spalonéj słomy i paszy mierzwę osięgnąć? bo chociaż otrzyma się gotowiznę za słomę spaloną, to gdzie takową po pogorzeli zakupić? przeto zabezpieczenie słomy pomiędzy stowarzyszonymi uważam za nader właściwe, a to na podstawie wykazanych zasiewów. Skoro pogorzel nastąpi, obowiązkiem delegowanych jest zjechać na grunt bez najmniejszéj straty czasu celem przekonania się o ilości paszy spłonąć mogącéj i spiesznie sformować z wysiewów do gradobicia podanych rozkład słomy na centnary, ile na każdego stowarzyszonego przypaść może; po takiém uzupełnieniu zawiadamia się stowarzyszonych okólnikiem pospiesznym, aby słoma trzeciego dnia po pogorzeli odstawioną została. Przy takiém stowarzyszeniu gospodarstwo na kulturze żadną miarą straty ponieść nie może, z czego nawet wynika, że poszkodowany, wybawiony z kłopotu poszukiwania paszy, ma spokojność zabezpieczoną, do któréj najwięcéj wzdychamy.

Życzę PP. Obywatelom i Gospodarzom, aby nie uchylali się od podobnego stowarzyszenia, do którego w Kongresówce w powiecie Gostyńskim jako taki przez lat pięć należałem, i przez ten przeciąg czasu mimo to, że wysiewałem oziminy 360 korcy polskich, zapłaciłem za gradobicie złotych 10, za pogorzel posłałem dwie kopy słomy targanéj hr. Lüttichau do majątku Korzeń, który w przeciągu trzech dni otrzymał słomy znacznie więcéj, niżli przez pogorzel spłonąć jéj mogło. Skoro tylko obywatele innych powiatów Kongresówki nabrali dokładnego przekonania o korzystném stowarzyszeniu w powiecie Gostyńskim, postanowili również stowarzyszenie na takisam sposób założyć. Powiat Łowicki dla przestrzeni obszernéj księstwa tegoż nazwiska, bo włók polskich 3,000 gruntu ornego, w tymże powiecie na osady kolonialne podzielonéj, instytucyi powyższéj przeprowadzić u siebie nie był w możności, dla tego téż niektórzy obywatele z powiatu Łowickiego przyłączali się do stowarzyszenia w powiecie Gostyńskim, lecz warunek podany przyjąć musieli co do odstawy słomy lub ziarna, że obywatele powiatu Gostyńskiego obowiązani byli dostawić słomę lub ziarno na granicę powiatu Łowickiego do punktu najbliższego wyrządzonéj szkody, przez interesenta oznaczonego.

Z doświadczenia własnego i współobywateli powiatu Gostyńskiego śmiało przedstawić mogę propozycyą powyższą pod wysoką rozwagę walnego zebrania Tow. Agronomicznego, która, jeżeli w życie wprowadzoną zostanie, niewątpliwie znacznie zmniejszy wydatki niepotrzebne, a tém samém korzyść niezaprzeczoną przyniesie.

Obiecanowo 25 stycznia 1870 r. **Antoni Brochocki.**

Wiadomości rolnicze.

W tymsamym czasie, jak nasze walne zebranie, odbywać się będzie we Lwowie dnia 7 i następnych lutego b. r. walne zgromadzenie Rady Ogólnéj Tow. Gosp. Galicyjskiego, według następującego programu: 1) Sprawozdanie Komitetu z jego czynności; 2) Sprawozdanie Dyrekcyi Szkoły Dublańskiéj; 3) Bilans przychodu i rozchodu Zarządu Centralnego z roku ubiegłego; 4) Budżet Zarządu Centralnego na rok przyszły;

(Dokończenie w Doniesieniach Rolniczych).

DONIESIENIA ROLNICZE.

№ 6. Poznań w sobotę dnia 5 lutego 1870. № 6.

5) Wybór nowego prezesa, wiceprezesa i 12 członków Komitetu; 6) Regulamin czynności Rady Ogólnéj; 7) Regulamin czynności Komitetu; 8) Sprawa subwencyi rządowéj na cele chowu bydła; 9) Sprawa dalszego wydawnictwa „Rolnika“; 10) Sprawa ustalenia bytu Szkoły Dublańskiéj.

Dnia 31 stycznia, t. j. w poniedziałek, odbyło się w sali hotelu Myliusa w Poznaniu zebranie członków Nowego Ziemstwa Kredytowego, zwołane z inicyatywy Pana Tschuschkego z Babina, mające się naradzić nad rozmaitemi zmianami statutu Nowego Ziemstwa Kredytowego a mianowicie nad konwersyą 4% listów zastawnych na 5%. Zebrało się 30—40 członków, pomiędzy którymi widzieliśmy kilku Polaków. Powzięto rozmaite rezolucye i wybrano komisyą, do któréj prócz Niemców powołano także dwóch Polaków, PP. Buchowskiego Kajetana i W. Wolniewicza. Komisya ta ma spowodować Radę Nadzorczą Nowego Ziemstwa Kredytowego do zwołania walnego zgromadzenia i na témże ma przedłożyć pod obrady przyjęte dzisiaj rezolucye.

Tow. Roln. Wrocławskie postanowiło odbyć w tym roku na wiosnę konkurs órki parowéj i przeznaczyło właścicielowi najlepszego aparatu i najlepiéj wykonanéj órki 1000 tal. jako nagrodę i 200 tal. na koszta transportu, w razie gdyby aparat nie został sprzedany. Konkurenci zgłaszać się winni do jeneral. sekretarza Towarzystwa, Pana W. Korn w Wrocławiu.

Zastósowanie pary do rolnictwa, uprawy ziemi i rolniczego przemysłu ogromne w ogóle robi postępy. W ostatnim czasie R. W. Thompsom w Edinburgu zbudował lokomotywę, którą zupełnie swobodnie nietylko po ulicy i po szosie, ale nawet po miękkiéj oranéj roli jeździć można i wszelkie ciężary wozić. Nowe ulepszenie przy tych lokomotywach jest, że koła na szynach mają grube obręcze gutaperkowe, przez co ani bruku nie wgniatają, ani szosy nie psują, zupełnie cicho chodzą i nawet miękka rola nie staje im na przeszkodzie. Ulepszenie to bardzo się praktycznem i nawet trwałém okazało. W jednym z przyszłych num. Ziemianina będziemy się starali podać rysunek i bliższe szczegóły o téj lokomotywie.

Z inicyatywy śląskiego Tow. Hodowników Owiec zebrał się we Wrocławiu komitet z PP.: Bollmanna, H. Elsner-Gronowa, W. Korna, Koertego, Lehmanna, Mitschke-Collande, który wzywa producentów wełny Śląska i Poznańskiego, aby, chcąc nadal uniknąć niskich cen wełny przez koalicyą kupców, jemu oddawali w komis swe wełny, na które Ziemski Bank Śląski (Schlesische landschaftliche Bank) będzie dawał zaliczki.

Ma to być środek do podniesienia cen wełny i wyemancypowania się z pod władzy kupców, fabrykantów i handlerzy, którzy, zmówiwszy się, dowolnie ceny wełny stanowili i zniżali.

Ponieważ przedsięwzięcie to zrobione jest li w interesie producentów, życzyćby należało, ażeby udział w niém był jak najliczniejszy, aby przynajmniéj 5,000 centn. wełny się zebrało. Zgłaszania, które do 1go marca nastąpić powinny, przyjmują:

1. Redaktor pisma „Der Landwirth,“ jeneralny sekretarz P. Korn, Fränkelplatz nr. 7 w Wrocławiu.
2. Redaktor Śląskiéj Gazety Rolniczéj, P. Bollmann, Gartenstr. nr. 9 w Wrocławiu.

Ci dwaj dla Śląska.

Dla Księstwa zaś:

3. Pan Lehmann w Nietążkowie pod Starém Bojanowem, członek Ekonomicznego Kollegium.

Panowie ci wydają na żądanie stósowne formularze drukowane do zameldowania się.

Komitet postarał się o odpowiednie składy na wełnę, o biegłych pośredników i porozumiał się z rzetelnymi kupcami i fabrykantami, aby za powierzone wełny osięgnąć jak najwyższe ceny. Producentom jednakże służy prawo i pozostawiona zupełna wolność samodzielnie sprzedażą kierować i takową uskutecznić, kiedy i po jakiéjkolwiek cenie zechcą.

Wełna oddana w komis zostaje tém samém zabezpieczoną od ognia.

Komisowego płaci się $1\frac{1}{2}$ tal. od centnara, w to jednakże wchodzą już wszystkie możliwe koszta, jako to: składowe, asekuracya, sprzedaż i t. d., tak że żadnych już innych obrachunków i odciągań nie będzie.

CENY TARGOWE w mieście Poznaniu.	4 lutego 1870. od			do		
	tal.	sgr.	fen.	tal	sgr.	fen.
Pszenicy pięknéj szefl. 16 garn	2	9	—	2	15	—
„ średniéj „	2	2	6	2	5	—
„ pośled. „	1	22	6	1	25	—
Żyta ciężkiego „	1	19	—	1	20	—
„ lżejszego „	1	15	—	1	16	—
Jęczmienia dużego „	1	12	6	1	16	3
„ drobn. „	1	10	—	1	15	—
Owsa „	—	26	—	—	27	6
Grochu do gotow. „	—	—	—	—	—	—
„ na paszę „	1	17	—	1	18	6
Rzepiu zimowego „	—	—	—	—	—	—
Rzepiku zimowego „	—	—	—	—	—	—
Rzepiu latowego „	—	—	—	—	—	—
Rzepiku latowego „	—	—	—	—	—	—
Tatarki „	—	—	—	—	—	—
Perek „	—	—	—	—	—	—
Masła garn.	—	—	—	—	—	—
Koniczyny czerw. „	—	—	—	—	—	—
„ białéj „	—	—	—	—	—	—
Siana centnar	—	—	—	—	—	—
Słomy „	—	—	—	—	—	—
Oleju surowego „	—	—	—	—	—	—
Okowity (beczka 100 kw.) 80% Tral.	—	—	—	—	—	—
dnia — —	—	—	—	—	—	—
dnia — —	—	—	—	—	—	—

Giełda poznańska, dnia 4 lutego.

Poznańskie stare $3\frac{1}{2}$% listy zastawne — tal. pł. — Poznańskie nowe 4% list. zast. tal. $81\frac{3}{8}$ płac. — Poznańskie listy rent. $82\frac{3}{4}$ płacon. — Poznańskie 5% obligacye pow. — żądano. — Akcye banku prowinc. Poznań. płac. — Banknoty polskie $74\frac{5}{8}$ płac. — Polsk. listy likwidac. — tal. płac. — Poznańskie 5% oblig. miejsk. — tal. żądano. — Akcye poznań. banku realn. kred. — tal. płacono.

Żyto: wypow. — węcpli; na luty 38, luty-marzec 38, marzec-kwiecień —, na wiosnę $38\frac{1}{4}$, kwiec.-maj $38\frac{1}{4}$ maj-czerw. $39\frac{1}{4}$—39 tal. płacono.

Okowita: (z beczką) wypow. 30,000 kw.; na luty $13\frac{5}{12}$, marzec $13\frac{7}{12}$, kwiecień $13\frac{3}{4}$, maj $14\frac{1}{12}$, czerwiec $14\frac{1}{4}$, lipiec $14\frac{1}{2}$, kwiec.-maj w związku $13\frac{11}{12}$ tal. płac. w miejscu bez beczki $13\frac{1}{3}$ tal.

Jarmarki przypadające w bieżącym tygodniu:

7go. Gniezno, Samocin, Wieleń, Swiecie, Tychnowy, Orzysz, Mysłowice, Michałów, Pilichowice, Strzygłów; **8**go. Lwówek, Zduny, Czarnków; **9**go. Dobrzyca, Ślichtyngowa, Mikołów, Ziegenhals; **10**go. Bnin, Wejerowo, Kluczborek; **11**go. Lidzbark.

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; redaktor i nakładca odpowiedzialny Kazimirz Koszutski.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.

Ogłoszenia.

Nakładem i pod odpowiedzialnością Redakcyi Ziemianina. — Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.